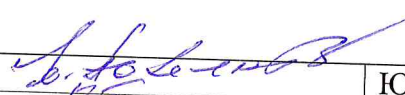
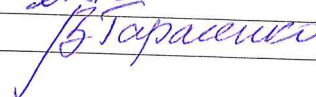


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 2

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инноватика высшего образования		
Специализация	Инноватика высшего образования		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Руководитель ООП
Преподаватель

 Ю.П. Похолков	
 В.Ф. Тарасенко	

2020 г.

1. Роль дисциплины «Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 2» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 2	2	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.B1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)-1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.34	Знает теоретические основы и методологию системного анализа
		ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.B3	Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности
				ОПК(У)-1.У1	Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа
				ОПК(У)-1.У2	Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа
				ОПК(У)-1.32	Знает ситуационный, процессный и системный подходы
				ОПК(У)-1.33	Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач
		ПК(У)-4	Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.B1	Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов
				ПК(У)-4.У1	Умеет моделировать бизнес-процессы организации
				ПК(У)-4.31	Знает методологию процесса принятия решения
		ПК(У)-7	Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.B1	Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований
				ПК(У)-7.B2	Владеет опытом разработки программы исследования
				ПК(У)-7.У1	Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения
				ПК(У)-7.У2	Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования)
				ПК(У)-7.31	Знает методологию и методы научных исследований
				ПК(У)-7.32	Знает технологию осуществления научного исследования
		ПК(У)-8	Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.У1	Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования
				ПК(У)-8.У2	Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта
				ПК(У)-10.У2	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД -1	Применять методологию процесса принятия решений для решения профессиональной задачи, удовлетворения необходимых требований и достижения инновационности	ОПК(У)-1 ПК(У)-4	Раздел (модуль) 1. Проектное мышление: Технология прикладного системного анализа	Посещение лекций Опрос Кейс-задание Защита ИДЗ Коллоквиум Экзамен
РД-2	Применять методы и технологии проведения научных и научно-практических исследований для разработки и реализации программы исследования	ПК(У)-7		
РД-3	Строить системную модель изучаемого явления и аргументированно и профессионально представлять результаты научного и научно-практического исследования	ПК(У)-8 УК(У)-1		

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному

70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Посещение лекций	-
2.	Опрос	Вопросы: 1. В чем значимость разбиение процесса решения проблемы на последовательность операций? 2. В чем заключается челночный характер продвижения по этой последовательности операций в ходе решения проблемы?
3.	Кейс-задание	1. Проанализируйте в парах/мини-группе проблемную ситуацию, представленную в кейсе (групповая работа) – предложите решение проблему с помощью системного проектирования. 2. Представьте результаты анализа данной проблемной ситуации (групповая работа). 3. Сопоставьте полученные результаты с результатами других пар/мини-групп (совместное обсуждение).
4.	Защита ИДЗ	1. Изучите материал и подготовьте по нему доклад на 3-4 минуты; выступите с докладом на занятии; ответьте на вопросы одноклассников: Метод «Делфи».
5.	Коллоквиум	Вопросы: 1. Поясните: многокритериальность – правило, однокритериальность – исключение. 2. В чем неизбежность «частных» теорий выбора?
6.	Экзамен	Билет № 4: 1. Проблемы построения и развития рабочих моделей. Качественные и количественные модели. 2. Теория коллективного выбора (семь парадоксов голосования). 3. Кейс-задание: Предложите системное проектирование решения предложенной проблемы в предложенной организации.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Посещение лекций	Одна лекция оценивается в 1 балл. Общее количество лекций – 4.
2.	Опрос	Проводится в качестве интеллектуальной разминки в начале практических занятий для

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		мотивации учебной активности обучающихся. Время проведения опроса не более 5-7 минут. Максимальное и достаточное количество баллов, которое обучающемуся необходимо набрать за весь курс обучения по дисциплине, составляет 4,4 баллов.
3.	Кейс-задание	Кейс-задание выполняется в парах или мини-группах (3 чел.) 6 раз за курс обучения по дисциплине. В качестве кейс-задания обучающимся предлагается проанализировать проблемную ситуацию и предложить решение проблемы с помощью системного проектирования. Максимальное количество баллов, которое может получить каждая пара за решение кейса, составляет 16 баллов, т.е. каждый обучающийся может получить максимально 8 баллов за работу по решению кейс-задания. Максимальное количество баллов, которое может получить каждая мини-группа за решение кейса, составляет 24 балла, т.е. каждый обучающийся может получить максимально 8 баллов за работу в мини-группе по решению кейс-задания. По итогам выступления пары или мини-группы преподаватель озвучивает, на какое количество баллов он оценивает их работу, после чего участники данной пары или мини-группы распределяет между собой обозначенное количество баллов, исходя из «вклада» каждого из в общий результат.
4.	Защита ИДЗ	ИДЗ заключается в изучении теоретического материала и подготовке по нему доклада для выступления на занятии. Продолжительность доклада по теме составляет 3-4 минуты. Обучающийся должен быть готов ответить на дополнительные вопросы одногруппников по теме доклада. Общее количество ИДЗ – 5. Каждое ИДЗ оценивается максимально в 4 балла.
5.	Коллоквиум	Проведение коллоквиума способствует углубленному изучению теоретических вопросов по прикладному системному анализу и его применению в рамках образовательной деятельности в вузе. Проводится один раз по всему разделу дисциплины. Участие в коллоквиуме является обязательным для каждого обучающегося. Отсутствие обучающегося на коллоквиуме является основанием для его недопуска к итоговой аттестации по дисциплине. Для подготовки к коллоквиуму обучающиеся получают перечень тем и вопросов. Данный перечень содержит не только вопросы на конкретные теоретические знания, но и вопросы на критическое мышление, что позволяет применить теоретические положения для поиска ответов, в том числе нестандартных. Максимальное количество баллов за работу на коллоквиуме – 10 баллов: а) обучающийся не принимает или принимает пассивное участие в обсуждении вопросов, ответы носят фрагментарный и общий характер (0-3 балла); б) обучающийся принимает достаточно активное участие в обсуждении вопросов, но не всегда может полностью раскрыть свой ответ, чаще дополняет ответы одногруппников и

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		сам нуждается в их помощи (4-7 баллов); в) обучающийся принимает активное участие в обсуждении, аргументированно выражает свою точку зрения (8-10 баллов).
6.	Экзамен	Для допуска к экзамену обучающемуся необходимо набрать в сумме не менее 49,5 баллов по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Билет состоит из трех блоков: два теоретических блока, один блок с кейс-заданием. Не допускается полное невыполнение одного из блоков билета. Каждый теоретический блок оценивается максимально в 3 балла, кейс-задание оценивается максимально в 4 балла. Общее максимальное количество баллов за экзамен – 10 баллов. Теоретический блок оценивается, исходя из полноты данных ответов: а) ответы на вопросы даны частично (1 балл); б) ответы на вопросы даны достаточно полно, имеются неточности (2 балла); в) ответы на вопросы верны и полностью раскрыты (3 балла). Кейс-задание оценивается комплексно в 4 балла: а) системное проектирование не применено или применено недостаточно полно в решении проблемы кейса (0-2 балла); б) системное проектирование применено достаточно полно в решении проблемы кейса (3-4 балла).

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

2020/2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина	Лекции	8	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов	<u>«Системный подход в инновационной деятельности вуза.</u> <u>Часть 2»</u> по направлению <u>27.04.05 Инноватика</u>	Практ. занятия	24	час.
				Лаб. занятия		час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Всего ауд. работа	32	час.
	C	70 – 79 баллов		CPC	112	час.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		ИТОГО	144	час.
	E	55 – 64 баллов			4	з.е.
Зачтено	P	55 - 100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине (сформулировать для конкретной дисциплины):

РД1	Применять методологию процесса принятия решений для решения профессиональной задачи, удовлетворения необходимых требований и достижения инновационности
РД2	Применять методы и технологии проведения научных и научно-практических исследований для разработки и реализации программы исследования
РД3	Строить системную модель изучаемого явления и аргументированно и профессионально представлять результаты научного и научно-практического исследования

Оценочные мероприятия (оставить необходимое):

Для дисциплин с формой контроля - экзамен		Кол-во	Баллы
Оценочные мероприятия			
Текущий контроль:			80
П	Посещение лекций	4	4
ТК1	Опрос	4	8
ТК2	Кейс-задание	6	48
ТК3	Защита ИДЗ	5	20
Промежуточная аттестация:			20
ПА1	Экзамен	1	10
ПА2	Коллоквиум	1	10
ИТОГО			100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24		РД1 РД2 РД3	Лекция 1. Разбиение процесса решения проблемы на последовательность операций. Челночный характер продвижения по этой последовательности в ходе решения конкретной проблемы как следствие ее сложности и неизбежное применение метода «проб и ошибок». Особенности контракта между клиентом и системным аналитиком. Этап фиксации проблемной ситуации и проблемы. Недопустимость попыток немедленного решения проблемы клиента на этом этапе. Этап диагностики проблемы: выбор стратегии решения проблемы	2		П ТК1	1 2	ОСН 1	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; работа в электронном курсе; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям		2			ОСН 1	ЭР 1	

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
25		РД1	Лекция 2. Этап составления списка участников проблемной ситуации. Трудности, возникающие из-за всеобщей взаимозависимости в природе. Выделение класса стэйкхолдеров. Эвристики, повышающие полноту списка стэйкхолдеров	2		П ТК1	1 2	ОСН 1	ЭР 1	
		РД2 РД3								
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; работа в электронном курсе; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям		2			ОСН 1	ЭР 1	
26		РД1	Лекция 3. Этап формулировки «проблемного массива». Отказ от отдельного рассмотрения проблемы клиента, переход к работе с проблемным месивом как с единым целым. Проблема недоступности некоторых стэйкхолдеров. Ее решение через разделение стэйкхолдеров на обязательных и желательных участников системного анализа. Этап выявления конфигуратора языков, необходимых и достаточных для построения адекватных моделей ситуации.	2		П ТК1	1 2	ОСН 1	ЭР 1	
		РД2 РД3								
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; работа в электронном курсе; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям		2			ОСН 1	ЭР 1	
27		РД1 РД2 РД3	Лекция 4. Этап целевыявления. Причины расхождения объявленных и истинных целей субъекта и способы их преодоления. Особенности выявления целей организации. Способы упорядочения целей. Этап выбора критериев. Критерии как количественная модель качественных целей. Многокритериальность – правило; однокритериальность – исключение	2		П ТК1	1 2	ОСН 1	ЭР 1	

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; работа в электронном курсе; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		2			ОСН 1	ЭР 1	
28		РД1	Практическое занятие 1. <i>Экспериментальное изучение систем. Элементы теории измерений, измерительных шкал, обработки экспериментальных данных. Особенности обработки разнотипных данных, прямых и косвенных данных</i>	2		ТКЗ	4			
		РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		5			ОСН 1 ОСН 2 ДОП 1	ЭР 1	
29		РД1	Практическое занятие 2. <i>Проблемы построения и развития рабочих моделей. Качественные и количественные модели</i>	2		ТКЗ	4			
		РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		5			ОСН 1 ОСН 2 ДОП 1	ЭР 1	
30		РД1 РД2	Практическое занятие 3. <i>Этап генерирования альтернатив. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на эффективность творчества. Возможность по-разному их комбинировать и использовать – причина множественности технологий генерирования альтернатив. Примеры: алгоритмы мозгового штурма, методы «Делфи», морфологического анализа. Кратко о других технологиях</i>	2		ТКЗ	4			
		РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		5			ОСН 1 ОСН 2	ЭР 1	

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
								ДОП 1		
31		РД1 РД2 РД3	Практическое занятие 4. <i>Выбор (принятие решений). Обсуждение множественности ситуаций выбора. Неизбежность «частных» теорий выбора. Обсуждение трех, наиболее часто употребляемых: а) теория одно- и много-критериального выбора; б) теория выбора на основе парных сравнений; в) теория коллективного выбора (семь парадоксов голосования).</i>	2		ТКЗ	4			
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		5			ОСН 1 ОСН 2 ДОП 1	ЭР 1	
32		РД1 РД2 РД3	Конференц-неделя 1							
			Коллоквиум (Практическое занятие 5)	2		ПА2	10			
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; работа в электронном курсе; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		31			ОСН 1 ОСН 2 ДОП 1	ЭР 1	
33		РД1 РД2 РД3	Практическое занятие 6. <i>Теория системной практики. Менеджмент как использование прикладного системного анализа в управлении организацией. Специфические мероприятия, встроенные в разные этапы системного анализа, направленные на повышение успешности его последнего этапа</i>	2		ТКЗ	4			
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям</i>		5			ОСН 1 ОСН 2 ДОП 1	ЭР 1	

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
38		РД1	Практическое занятие 11. Системное проектирование решения конкретной проблемы конкретной организации (по выбору самой группы студентов)	2		ТК2	8			
		РД2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям		8			ОСН 1	ЭР 1	
		РД3						ОСН 2		
								ДОП 1		
39		РД1	Практическое занятие 12. Системное проектирование решения конкретной проблемы конкретной организации (по выбору самой группы студентов)	2		ТК2	8			
		РД2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим и семинарским занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям		8			ОСН 1	ЭР 1	
		РД3						ОСН 2		
								ДОП 1		
			Экзамен			ПА1	10			
			Общий объем работы по дисциплине	32	112		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Системный анализ в вопросах и ответах: учебное пособие / составитель Е. И. Сметанина. — 2-е изд., доп. — Томск: ТПУ, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-4387-0678-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107752 (дата обращения: 02.11.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Электронный курс в формате MOODLE ИДО ТГУ	https://moodle.tsu.ru/course/index.php?categoryid=125

ОСН 2	Качала, В. В. Теория систем и системный анализ: учебник / В. В. Качала. — Москва: Академия, 2013. — 265 с.: ил. — URL: http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C250573 (дата обращения: 15.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Тарасенко, Феликс Петрович. Системность – рычажная точка для преобразований инженерного образования / Ф. П. Тарасенко // Инженерное образование электронный научный журнал: / Ассоциация инженерного образования России (АИОР). — 2012. — № 11. — [С. 6-9. — URL : http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cprd%5C194821 (дата обращения: 15.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1		

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН

выполнения курсового проекта / курсовой работы

по дисциплине	Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 2
ООП подготовки	магистров
направления (специальности)	27.04.05 Инноватика
на период	весенний семестр 2020/21 учебного года)
Руководитель	Ю.П. Похолков

Дата контроля*	Вид работы (аттестационное мероприятие)	Максимальный балл
Текущий контроль в семестре		40
26 учебная неделя (КТ 1)	Презентация плана работ по выполнению проекта	10
Конференц-неделя 3 (КТ 2)	Отчет по промежуточным результатам выполнения проекта, ответы на вопросы по проекту,	30
Промежуточная аттестация		60
39 учебная неделя (ПА 1)	Защита проекта (работы)	60
Итого баллов по результатам работы в семестре и аттестационных мероприятий		100

* - при заочной форме обучения заполняется только по дисциплинам, преподаваемым с применением ДОТ

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Электронный курс в формате MOODLE ИДО ТГУ	https://moodle.tsu.ru/course/index.php?categoryid=125